

1 日尿中 Cre 排泄量を利用した 24 時間蓄尿の正確性の検討

◎山川 奈菜子¹⁾、宮本 博康¹⁾、嶋村 弘子¹⁾、池田 勇一¹⁾、小笠原 洋治¹⁾、海渡 健¹⁾
東京慈恵会医科大学附属病院 中央検査部¹⁾

【はじめに】GFR の評価として一般臨床で広く用いられている 24hCcr の算出には正確な 24 時間蓄尿が必須であるが、蓄尿は手間がかかり、外出先や排便時の採尿不足など患者の負担や失敗も多い。対照的に 1 日尿中 Cre 排泄量(以下 U-Cre/day)は、約 1.0g/day と環境因子に左右されにくいことや個体内変動が小さいことなどから、蓄尿量の正確性を図る指標とされている。今回我々は、U-Cre/day について、入院外来、性別、年齢別分布、前回値差と 24hCcr との関連などを検討し、U-Cre/day を利用した 24 時間蓄尿の正確性について検討したので報告する。

【対象】当院にて 2019 年 4 月~2021 年 3 月の間に 24 時間蓄尿と血清 Cre の同時依頼があった 15,057 件(入院 4,260 件 外来 10,797 件)を対象とした。【方法/結果】1) 入院外来共に 3 回以上蓄尿依頼のあった 65 名において、U-Cre/day の入院外来別に最大変化量(max-min)を比較した結果、外来 0.8±1.15g/day、入院 0.5±0.71g/day と外来で有意に高値であった。2) 入院の男女別、年齢別に U-Cre/day を比較すると、全体 1.0±0.70g/day 男性 1.1±0.82g/day 女性 0.8±0.37g/day と

性差を認め加齢に伴い低値傾向を示した。3) U-Cre/day の前回値差は 95%CI:-0.1~0.1g/day に分布しており、CKD 重症度分類の eGFR 区分ごとに、U-Cre/day の前回値差を A:-0.4 未満、B:-0.4 以上-0.1 未満、C:-0.1 以上 0.2 未満、D:0.2 以上 0.5 未満、E:0.5 以上の 5 群で 24hCcr(ml/min)を比較した。その結果、CKDG3a 区分では A:69.2±23.3、B:70.5±18.6、C:78.3±16.9、D:89.9±21.4、E:111.5±30.2 であり、C の-0.1 以上 0.2 未満の群と他の 4 群との間で有意に差を認めた。また他の eGFR 区分でも同様の結果が得られた。4) 24 時間蓄尿の採尿 1 回あたりの U-Cre/day を求めた結果、最小 0.1g/回、最大 0.5g/回であった。【考察】U-Cre/day の比較により、外来では正確に蓄尿をすることが難しいと推察された。前回値差の比較から、24hCcr に誤差を与える要因として蓄尿量の不足(前回値差-)よりも過剰(前回値差+)の方が、誤差が大きいと示唆された。U-Cre/day の前回値差が 0.2 以上では、尿量の再確認や手入力の間違いなどを確認する必要があると考えられた。

東京慈恵会医科大学附属病院中央検査部 03-(3433)-1111